Periodo del 11 al 20
de setiembre de 2017

BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO DECADIARIO

Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ

PERÚ Ministerio del Ambiente

Presentación

El SENAMHI ha implementado un sistema de monitoreo agrometeorológico y fenológico en las principales zonas productoras, donde se dispone de una red de estaciones meteorológicas automáticas y convencionales, así como también se ejecuta un programa de observaciones fenológicas en los principales cultivos de seguridad alimentaria y agroexportación, en beneficio de los tomadores de decisión y agricultores a nivel nacional.

TOMA EN CUENTA

ÍNDICES AGROCLIMÁTICOS:
Valores que sirven para cuantificar algún tipo de relación que mantienen el crecimiento, el desarrollo y la productividad de los cultivos con las condiciones meteorológicas.

FENOLOGÍA:
Diferentes estados de crecimiento y desarrollo del cultivo

ÍNDICES DE HUMEDAD:
Índice de humedad del suelo (Ih): es un índice que indica la proporción de la demanda hídrica del ambiente que es satisfecha por la lluvia o precipitación (Ih = Precipitación/evapotranspiración referencial)

CLASIFICACIÓN	INDICES DE HUMEDAD (Ih)		
	COSTA	SIERRA	SELVA
Deficiencia extrema	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Deficiencia ligera	[0,4 -0,8>	[0,4 -0,8>	[0,4 -0,8>
Adecuado	[0,8 -1,2>	[0,8 -1,2>	[0,8 -1,2>
Exceso ligero	[1,2 -2,0]	[1,2 -2,0]	[1,2 -2,5]
Exceso extremo	> 2,0	> 2,0	>2,5

CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS

Costa Norte

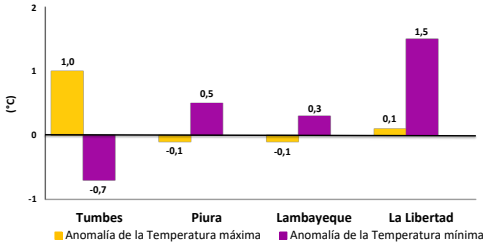
CUADRO N° 1: VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA EN LA COSTA NORTE

VARIABLES	PROMEDIO	NORMAL	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
TEMPERATURA MÍNIMA	16,7 °C	16,3 °C	13,6 °C (Oyotún - Lambayeque)	20,8 °C (Papayal - Tumbes)
TEMPERATURA MÁXIMA	27,2 °C	26,9 °C	21,5 °C (Reque - Lambayeque)	31,4 °C (Lancones - Piura)

RESUMEN DE LAS CONDCIONES METEOROLÓGICAS

En promedio, en la costa norte predominaron valores de temperatura máxima y mínima dentro de lo normal. Ver Gráfico N° 1. En las localidades de Malacasi (Piura) y La Cruz (Tumbes) se reportaron valores de temperatura máxima y mínima inferiores a su variabilidad climática, respectivamente. Ver Mapas N° 2 y 3.

Gráfico Nº 1. **Promedio departamental de anomalías de la temperatura máxima y mínima del aire (°C)**
Período: 11 al 20 de setiembre 2017



CUADRO N°2 MONITOREO FENOLÓGICO EN LA COSTA NORTE

ESTACIÓN	CULTIVO	VARIEDAD	FASE FENOLÓGICA	TEMPERATURA DECADIARIA			TEMPERATURA ÓPTIMA	
				Tmax (°C)	Tmin (°C)	T promedio	Tmax (°C)	Tmin (°C)
Lambayeque	Terreno en descanso			23,1	15,9	19,5	-	-
Talla				25,0	15,8	20,4		
San Miguel				28,7	16,9	22,8		
Partidor	Arroz	Gala	Elongación del tallo	29,8	16,4	23,1	30	20
La Cruz		Ferón		26,4	16,8	21,6		
Oyotún	Maíz	Hibrido Dekalb 7088	Aparición de hojas (8)	27,1	13,6	20,4	24	18
Morropon		Pioner	Maduración pastosa	31,3	16,4	23,9	25	18
Cañaveral	Mango	Criollo	Fructificación	31,3	18,6	25,0	27	24
Tinajones	Vid	Red globe	Maduración	28,1	15,1	21,6	22	10

En la costa norte, las condiciones térmicas entre 21,6 °C y 23,1 °C favorecieron las necesidades térmicas durante la etapa de elongación del tallo en el cultivo de arroz. El cultivo de maíz amarillo duro, en pleno crecimiento vegetativo y maduración pastosa, se halló dentro de las necesidades térmicas de 20,4 °C y 21,6 °C. En las plantaciones de mango, el régimen de temperaturas máximas de 31,3 °C y temperaturas mínimas de 18,6 °C continuó favoreciendo la fructificación. Temperaturas entre 15,1 °C y 28,1 °C favorecieron la etapa de maduración en las plantaciones de vid para mesa; asimismo, éstas deben ir acompañadas de buenas labores culturales, como el deshierbo, poda y fertilización (ver Cuadro N°2).

Costa Centro

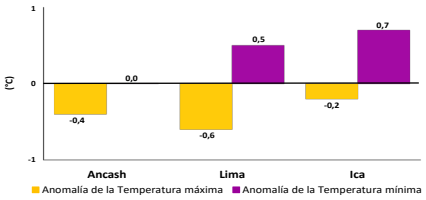
CUADRO N°3 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA EN LA COSTA CENTRAL

VARIABLES	PROMEDIO	NORMAL	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
TEMPERATURA MÍNIMA	12,9 °C	12,5 °C	9,9 °C (Ocucaje - Ica)	15,3 °C (Huarmey - Ancash)
TEMPERATURA MÁXIMA	24,1 °C	24,5 °C	19,1 °C (Alcantarilla - Lima)	29,5 °C (Palpa - Ica)

RESUMEN DE LAS CONDCIONES METEOROLÓGICAS

En la costa norte prevalecieron condiciones térmicas diurnas y nocturnas normales, ver Gráfico N° 2. Cabe mencionar que en las zonas de Huarmey (Ancash), Copara y Río Grande (Ica) se registraron condiciones nocturnas ligeramente cálidas. Ver Mapa N° 3.

Gráfico Nº 2. **Promedio departamental de anomalías de la temperatura máxima y mínima del aire (°C)**
Período: 11 al 20 de setiembre 2017



CUADRO N°4 MONITOREO FENOLÓGICO EN LA COSTA CENTRAL

ESTACIÓN	CULTIVO	VARIEDAD	FASE FENOLÓGICA	TEMPERATURA DECADIARIA			TEMPERATURA ÓPTIMA	
				Tmax (°C)	Tmin (°C)	T promedio	Tmax (°C)	Tmin (°C)
Alcantarilla	Maíz	Dekalb 7500	Aparición de hojas (14)	19,1	14,5	16,8	24	18
La Capilla II	Manzano	Delicia	Fructificación	23,4	13,6	18,5	20	15
Pacarán	Maíz	Morado	Maduración pastosa	25,3	13,9	19,6	25	18
	Vid	Quebranta	Apertura de yemas				25	10

En la costa central, las condiciones térmicas continuaron favoreciendo el normal crecimiento de los frutales y cultivos anuales instalados en la zona. Las temperaturas entre 13,9 °C y 25,3 °C favorecieron la apertura de yemas en la vid y en la maduración pastosa en el maíz morado. Los rangos de temperatura entre 14,5 °C y 19,1°C favorecieron el crecimiento vegetativo del maíz amarillo duro. En el cultivo de manzano, las condiciones térmicas entre 13,6 °C y 23,4 °C favorecieron la fructificación. No se reportaron daños significativos de plagas y enfermedades en estos cultivos, lo cual demuestra el buen manejo fitosanitario en estas condiciones climáticas. (Ver Cuadro N°4).

Costa Sur

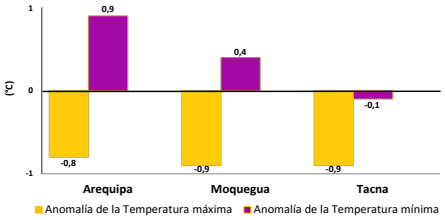
CUADRO N° 5: VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA EN LA COSTA SUR

VARIABLES	PROMEDIO	NORMAL	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
TEMPERATURA MÍNIMA	12,4 °C	12,0 °C	9,3 °C (La Joya - Arequipa)	14,4 °C (Camaná - Arequipa)
TEMPERATURA MÁXIMA	21,4 °C	22,2 °C	17,3 °C (Punta Ático - Arequipa)	26,4 °C (Moquegua - Moquegua)

RESUMEN DE LAS CONDCIONES METEOROLÓGICAS

Durante este decadiario se registraron valores de temperatura máxima de normales a ligeramente inferiores a su media climática; por otro lado, se reportaron valores de temperatura mínima de normales a ligeramente por encima de su climatología. Ver Mapas N° 2 y 3.

Gráfico Nº 3. **Promedio departamental de anomalías de la temperatura máxima y mínima del aire (°C)**
Período: 11 al 20 de setiembre 2017



CUADRO N°6 MONITOREO FENOLÓGICO EN LA COSTA SUR

ESTACIÓN	CULTIVO	VARIEDAD	FASE FENOLÓGICA	TEMPERATURA DECADIARIA			TEMPERATURA ÓPTIMA	
				Tmax (°C)	Tmin (°C)	T promedio	Tmax (°C)	Tmin (°C)
Aplao	Terreno en descanso			25,1	11,6	18,4	-	-
Camaná				19,1	14,4	16,8		
Ilo	Olivo	Sevillana	Floración	20,5	13,6	17,1	30	20
La Yarada				19,6	14,3	17,0		

En la costa sur, las condiciones térmicas continuaron favoreciendo el normal crecimiento y desarrollo de los diferentes cultivos anuales y frutales de la zona. Las plantaciones de olivo en plena floración fueron favorecidos por las temperaturas promedio entre los 17,0 °C y 17, 1°C (ver Cuadro N° 6).

Sierra Norte

CUADRO N° 7: VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA, PRECIPITACIÓN E INDICE DE HUMEDAD EN LA SIERRA NORTE

VARIABLES	PROMEDIO	NORMAL	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
TEMPERATURA MÍNIMA	11,0 °C	9,9 °C	4,2 °C (Granja Porcón - Cajamarca)	16,4 °C (San Benito - Cajamarca)
TEMPERATURA MÁXIMA	22,1 °C	21,7 °C	16,4 °C (Quilcate - Cajamarca)	29,4 °C (Magdalena - Cajamarca)
PRECIPITACIÓN TOTAL	6,0 mm	8,9 mm		
ÍNDICE DE HUMEDAD	0,2			

RESUMEN DE LAS CONDCIONES METEOROLÓGICAS

En la sierra norte prevalecieron condiciones térmicas diurnas normales y condiciones nocturnas cálidas. Ver Mapas N° 2 y 3. Excepcionalmente, en los departamentos de Piura y La Libertad se reportaron condiciones diurnas ligeramente cálidas y nocturnas normales, respectivamente, ver Gráfico N° 4.

Persistió el déficit de precipitaciones y el índice con deficiencia extrema de humedad. Ver Mapas N° 4 y 5.

Gráfico Nº 4. **Promedio departamental de anomalías de la temperatura máxima y mínima del aire (°C) Período: 11 al 20 de setiembre 2017**

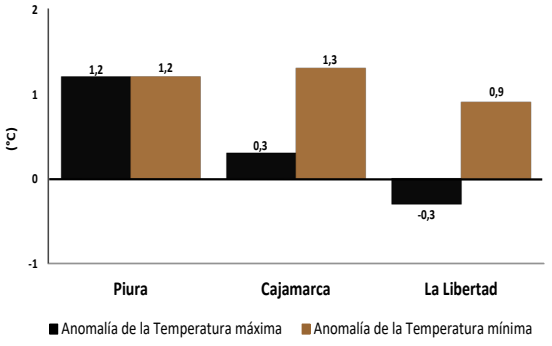
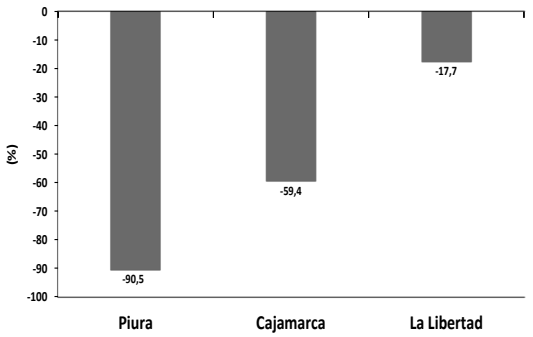


Gráfico Nº 5. **Promedio departamental de anomalías de la precipitación(%) Período: 11 al 20 de setiembre 2017**



CUADRO N°8 MONITOREO FENOLÓGICO EN LA SIERRA NORTE

ESTACIÓN	CULTIVO	VARIEDAD	FASE FENOLÓGICA	TEMPERATURA DECADIARIA			TEMPERATURA ÓPTIMA		LLUVIA (mm)	ÍNDICE HUMEDAD
				Tmax (°C)	Tmin (°C)	T promedio	Tmax (°C)	Tmin (°C)		
Llapa	Maiz amiláceo	De la zona	Cosecha	17,9	7,5	12,7	20	11	4,5	0,1
San Pablo	Terreno en descanso			21,6	13,5	17,6	-	-	4,7	0,1
Cospán				20,5	11,0	15,8			7,4	0,3
Callancas				26,9	16,0	21,5			0,9	0,0
San Juan				23,6	13,5	18,6			1,0	0,0
Namora				21,9	7,4	14,7			0,2	0,0
Chota				21,9	11,3	16,6			7,8	0,2
San Marcos				25,8	10,8	18,3			2,3	0,1
Celendín				19,9	9,6	14,8			1,1	0,0
A, Weberbauer				22,6	8,9	15,8			3,0	0,1
La Encañada	Ryegrass	Ecotipo Cajamarquino	Rebrote	19,9	7,0	13,5	20	11	3,2	0,1
Sondor-Matara				21,2	8,9	15,1			0,0	0,0

La sierra norte continuó presentando deficiencias extremas de humedad, las cuales continuaron sin impactos significativos en las parcelas agrícolas que se encontraron en descanso; por otro lado, los pastos cultivados necesitaron riego para cubrir sus necesidades hídricas durante el rebrote (Ver Cuadro N° 8).

Sierra Central

CUADRO N° 9: VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA, PRECIPITACIÓN E INDICE DE HUMEDAD EN LA SIERRA CENTRAL

VARIABLES	PROMEDIO	NORMAL	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
TEMPERATURA MÍNIMA	6,3 °C	5,5 °C	(-0,6 °C) (Marcapomacocha - Junín)	15,3 °C (Huánuco - Huánuco)
TEMPERATURA MÁXIMA	18,5 °C	18,9 °C	10,3 °C (Marcapomacocha - Junín)	26,1 °C (Huánuco - Huánuco)
PRECIPITACIÓN TOTAL	19,7 mm	11,0 mm		
ÍNDICE DE HUMEDAD	0,6			

RESUMEN DE LAS CONDCIONES METEOROLÓGICAS

En la sierra central se reportaron condiciones térmicas diurnas de normales a ligeramente frías y condiciones nocturnas de normales a ligeramente cálidas. Ver Mapas N° 2 y 3.

Persistieron las heladas meteorológicas; aunque fueron menos intensas y frecuentes en comparación con el decadiario anterior, reportándose una temperatura de hasta -3,0 °C en Laive (Junín). Ver Mapa N° 1.

En esta década se reportaron lluvias, registrándose acumulados que superaron su normal histórica con un exceso de +39,2 %, en promedio, ver Mapa N° 4. Se registró un índice con deficiencia ligera de humedad, ver Mapa N° 5.

Gráfico Nº 6. **Promedio departamental de anomalías de la temperatura máxima y mínima del aire (°C)**
Período: 11 al 20 de setiembre 2017

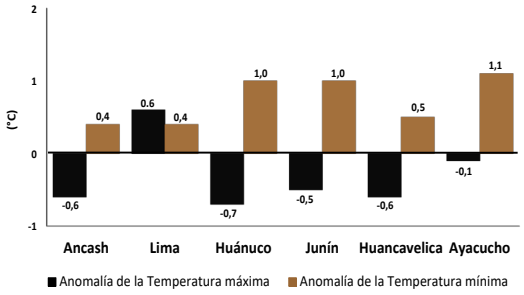
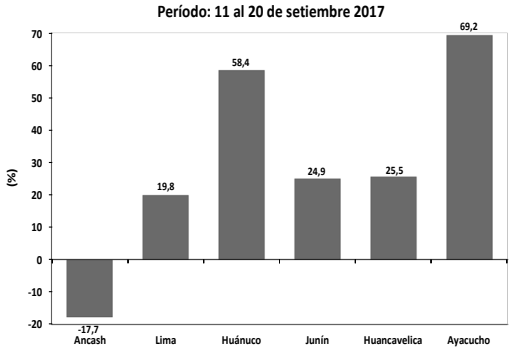


Gráfico Nº 7. **Promedio departamental de anomalías de la precipitación(%)**
Período: 11 al 20 de setiembre 2017



CUADRO N°10 MONITOREO FENOLÓGICO EN LA SIERRA CENTRAL

ESTACIÓN	CULTIVO	VARIEDAD	FASE FENOLÓGICA	TEMPERATURA DECADIARIA			TEMPERATURA ÓPTIMA		LLUVIA (mm)	ÍNDICE HUMEDAD
				Tmax (°C)	Tmin (°C)	T promedio	Tmax (°C)	Tmin (°C)		
La Quinua	Terreno en descanso			18,3	6,2	12,3	-	-	7,7	0,2
Viques				19,8	7,0	13,4			3,5	0,1
San Pedro de Cachi				21,3	8,7	15,0			6,1	0,2
Ricrán				12,7	3,6	8,2			3,9	0,1
Yanahuanca				19,2	5,5	12,4			82,2	2,1
Jauja				19,0	5,1	12,1			7,4	0,2
Salcabamba				17,8	9,2	13,5			11,1	0,4
Pampas				17,0	5,0	11,0			14,0	0,4
San Juan de Jarpa				15,4	3,5	9,5			11,7	0,4
Pilchaca				18,4	4,5	11,5			4,4	0,1
Tarma	Maiz amiláceo	Chaucha	Emergencia	20,7	6,3	13,5	25	10	5,4	0,1
Dos de Mayo		Cuzco Urubamba	Aparición de hojas (2)	18,3	6,8	12,6			14,2	0,4
Colcabamba	Papa	Yungay	Maduración	17,2	8,8	13,0	22	13	12,7	0,4
Cajatambo	Trigo	Gavilán	Cosecha	17,1	7,2	12,2	20	10	4,6	0,1

En la sierra central continuaron las deficiencias extremas de humedad, las cuales no tuvieron impactos significativos para los campos agrícolas que permanecieron en descanso; asimismo, no afectaron los periodos finales de maduración y cosecha del los cultivos de papa y trigo. En algunas parcelas se realizaron las labores de riego durante la emergencia y formación de hojas en el cultivo de maíz amiláceo (Ver Cuadro N°10).

Sierra Sur Occidental

CUADRO N° 11: VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA, PRECIPITACIÓN E INDICE DE HUMEDAD EN LA SIERRA SUR OCCIDENTAL

VARIABLES	PROMEDIO	NORMAL	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
TEMPERATURA MÍNIMA	7,0 °C	6,3 °C	(-4,2 °C) (Imata - Arequipa)	12,1 °C (Chichas - Arequipa)
TEMPERATURA MÁXIMA	20,6 °C	20,4 °C	12,7 °C (Porpera - Arequipa)	31,0 °C (Quinistaquillas - Moquegua)
PRECIPITACIÓN TOTAL	1,5 mm	1,9 mm		
ÍNDICE DE HUMEDAD	0,0			

RESUMEN DE LAS CONDCIONES METEOROLÓGICAS

Durante esta década se reportaron valores de temperatura máxima y mínima dentro y por encima de su variabilidad climática; registrándose las mayores anomalías de temperatura mínima en algunas localidades del departamento de Arequipa como en La Pampilla, Caylloma, Tisco e Imata. Ver Mapas N° 2 y 3.

Persistieron las heladas meteorológicas con una temperatura de hasta -8,2 °C en Imata (Arequipa). Ver Mapa N° 1.

Se registró un mayor déficit de precipitaciones durante este decadiario, ver Mapa N° 4. Continuó reportándose un índice con deficiencia extrema de humedad, ver Mapa N° 5.

CUADRO N°12 MONITOREO FENOLÓGICO EN LA SIERRA SUR OCCIDENTAL

ESTACIÓN	CULTIVO	VARIEDAD	FASE FENOLÓGICA	TEMPERATURA DECADIARIA			TEMPERATURA ÓPTIMA		LLUVIA (mm)	ÍNDICE HUMEDAD
				Tmax (°C)	Tmin (°C)	T promedio	Tmax (°C)	Tmin (°C)		
Huasacache	Maíz	Morado de la zona	Aparición de hojas (3)	24,6	8,8	16,7	25	10	0,0	0,0
Cabanaconde		Cabanita	Aparición de hojas (2)	18,8	5,8	12,3			4,0	0,1
Salamanca		Amilaceo Blanco	Emergencia	18,4	6,6	12,5			2,0	0,1
Pampacolca	Papa	Unica	Emergencia	18,4	6,6	12,5	20	10	2,0	0,1
Machahuay		Canchan	Botón floral	19,1	6,0	12,6			1,1	0,0
Candarave	Terreno en descanso			16,7	2,3	9,5	-	-	0,0	0,0
Ubinas				18,7	4,5	11,6			3,0	0,1
Tarata				21,3	5,2	13,3			0,0	0,0
Machahuay	Alfalfa	Americana	Brotación	19,1	6,0	12,6	20	10	1,1	0,0
Chuquibamba				18,7	5,3	12,0			3,3	0,1
Ubinas		Yarahua		18,7	4,5	11,6			3,0	0,1
Pampacolca				19,7	2,4	11,1			0,9	0,0
Caraveli		De la zona	Botón floral	29,8	12,0	20,9			0,0	0,0
Cairani	Orégano	Nigra coposo	Crecimiento vegetativo	15,4	4,5	10,0	22	10	0,0	0,0
Candarave		Nigra ralo	Brotación	16,7	2,3	9,5			0,0	0,0
Susapaya			Crecimiento vegetativo	18,0	5,1	11,6			0,0	0,0

En la sierra sur occidental, las parcelas agrícolas continuaron en descanso; sin embargo, la disponibilidad de riego favoreció las necesidades hídricas del maíz amiláceo que se encontró en crecimiento vegetativo y al cultivo de papa que se halló en emergencia y botón floral. En algunos lugares la presencia de heladas agronómicas estarían afectando a los cultivos de alfalfa y orégano en plena brotación y crecimiento vegetativo, las cuales deberían manejarse bajo riego para mitigar estos efectos. Ver Cuadro N°12.

Sierra Sur Oriental

CUADRO N° 13: VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA, PRECIPITACIÓN E INDICE DE HUMEDAD EN LA SIERRA SUR ORIENTAL

VARIABLES	PROMEDIO	NORMAL	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
TEMPERATURA MÍNIMA	7,1 °C	5,6 °C	0,3 °C (Yauri - Cusco)	11,0 °C (Machu Picchu - Cusco)
TEMPERATURA MÁXIMA	20,6 °C	20,8 °C	15,1 °C (Ccatcca - Cusco)	23,8 °C (Paruro - Cusco)
PRECIPITACIÓN TOTAL	10,9 mm	8,4 mm		
ÍNDICE DE HUMEDAD	0,3			

RESUMEN DE LAS CONDCIONES METEOROLÓGICAS

Durante este decadiario prevalecieron valores de temperatura máxima dentro de lo normal y temperaturas mínimas por encima de su variabilidad climática, ver Mapas N° 2 y 3. Persistieron las heladas meteorológicas en las localidades de Yauri, Sicuani, Ccatcca y Anta Ancachuro. Ver Mapa N° 1.

En promedio, los acumulados de precipitación superaron su normal histórica; reportándose un exceso de +33,2 %, ver Mapa N° 4. El índice de humedad continuó siendo deficiente, ver Mapa N° 5.

CUADRO N°14 MONITOREO FENOLÓGICO EN LA SIERRA SUR ORIENTAL

ESTACIÓN	CULTIVO	VARIEDAD	FASE FENOLÓGICA	TEMPERATURA DECADIARIA			TEMPERATURA ÓPTIMA		LLUVIA (mm)	ÍNDICE HUMEDAD
				Tmax (°C)	Tmin (°C)	T promedio	Tmax (°C)	Tmin (°C)		
Andahuaylas	Terreno en descanso			19,5	8,1	13,8	-	-	9,3	0,3
Cay Cay				21,5	8,0	14,8			1,8	0,0

En la sierra sur oriental, las deficiencias extremas de humedad continuaron sin impactos significativos para los campos agrícolas que permanecieron en descanso. Ver Cuadro N°14.

Altiplano

CUADRO N° 15: VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA, PRECIPITACIÓN E INDICE DE HUMEDAD EN EL ALTIPLANO

VARIABLES	PROMEDIO	NORMAL	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
TEMPERATURA MÍNIMA	2,1 °C	0,0 °C	(-4,0 °C) (Pampahuta - Puno)	9,8 °C (Ollachea - Puno)
TEMPERATURA MÁXIMA	14,9 °C	15,3 °C	10,1 °C (Ananea - Puno)	17,8 °C (Ayaviri - Puno)
PRECIPITACIÓN TOTAL	26,6 mm	11,9 mm		
ÍNDICE DE HUMEDAD	1,0			

RESUMEN DE LAS CONDCIONES METEOROLÓGICAS

En el Altiplano se reportaron condiciones térmicas diurnas de normales a ligeramente frías, ver Gráfico N° 8. Por otro lado, prevalecieron condiciones térmicas nocturnas cálidas, ver Mapa N° 3. Continuaron presentándose heladas meteorológicas en este sector con temperaturas desde -0,2 °C (Mañazo) hasta -9,4 °C (Mazo Cruz). Ver Mapa N° 1.

Similar al decadiario anterior, continuó reportándose lluvias; las cuales superaron su normal histórica, registrándose un exceso de +119,2 %. Ver Gráfico N° 4. En promedio, se reportó un índice adecuado de humedad. Ver Mapa N° 5.

Gráfico Nº 8. **Promedio departamental de anomalías de la temperatura máxima y mínima del aire (°C) Período: 11 al 20 de setiembre 2017**

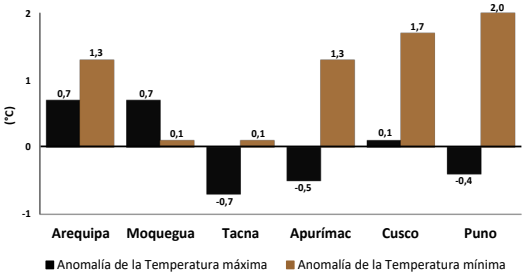
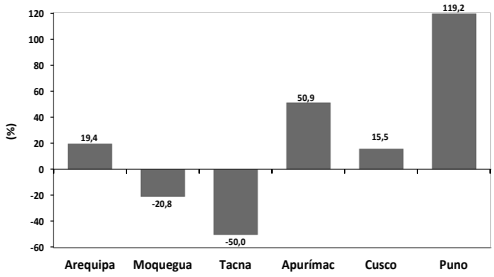


Gráfico Nº 9. **Promedio departamental de anomalías de la precipitación(%) Período: 11 al 20 de setiembre 2017**



CUADRO N°16 MONITOREO FENOLÓGICO EN EL ALTIPLANO

ESTACIÓN	CULTIVO	VARIEDAD	FASE FENOLÓGICA	TEMPERATURA DECADIARIA			TEMPERATURA ÓPTIMA		LLUVIA (mm)	ÍNDICE HUMEDAD
				Tmax (°C)	Tmin (°C)	T promedio	Tmax (°C)	Tmin (°C)		
Cabanillas	Terreno en descanso			15,9	2,4	9,2	-	-	20,0	0,8
Chuquibambilla				16,6	0,6	8,6			22,1	0,6
Isla Suana				15,1	4,2	9,7			31,6	1,0
Isla Taquile				15,2	6,0	10,6			48,7	1,6
Lampa				17,0	1,7	9,4			26,1	0,7
Macusani				10,9	-1,9	4,5			20,6	0,7
Mañazo				16,1	1,7	8,9			32,8	0,9
Progreso				16,5	3,4	10,0			25,8	0,7

En la región del Altiplano, las deficiencias extremas de humedad continuaron sin impactos significativos en los terrenos agrícolas que permanecieron en descanso. Ver Cuadro N°16.

Selva Norte

CUADRO N° 17 : VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA, PRECIPITACIÓN E INDICE DE HUMEDAD EN LA SELVA NORTE

VARIABLES	PROMEDIO	NORMAL	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
TEMPERATURA MÍNIMA	19,0 °C	18,1 °C	10,5 °C (Chachapoyas - Amazonas)	23,2 °C (Moralillo - Loreto)
TEMPERATURA MÁXIMA	29,1 °C	29,5 °C	19,8 °C (Chachapoyas - Amazonas)	34,5 °C (Pachiza - San Martín)
PRECIPITACIÓN TOTAL	40,7 mm	34,2 mm		
ÍNDICE DE HUMEDAD	1,0			

RESUMEN DE LAS CONDCIONES METEOROLÓGICAS

Gráfico Nº 10. **Promedio departamental de anomalías de la temperatura máxima y mínima del aire (°C)**
Período: 11 al 20 de setiembre 2017

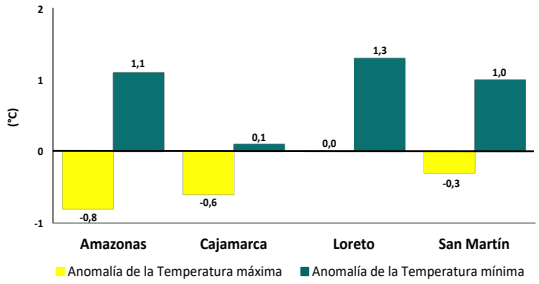
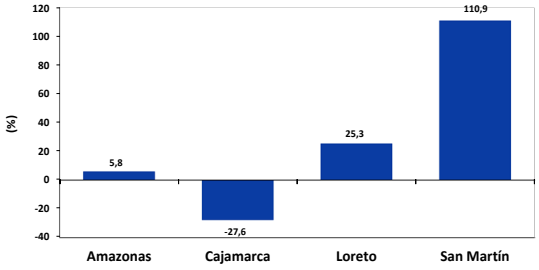


Gráfico Nº 11. **Promedio departamental de anomalías de la precipitación (%)**
Período: 11 al 20 de setiembre 2017



Durante esta década, en promedio, predominaron valores de temperatura máxima dentro de lo normal y temperaturas mínimas por encima de su media histórica. Ver Gráfico N° 10.

En promedio, se reportaron excesos de precipitación (+28,6 %) y de un índice adecuado de humedad. Ver Mapas N° 4 y 5.

CUADRO N°18 MONITOREO FENOLÓGICO EN LA SELVA NORTE

ESTACIÓN	CULTIVO	VARIEDAD	FASE FENOLÓGICA	TEMPERATURA DECADIARIA			TEMPERATURA ÓPTIMA		LLUVIA (mm)	ÍNDICE HUMEDAD
				Tmax (°C)	Tmin (°C)	T promedio	Tmax (°C)	Tmin (°C)		
Jaén	Arroz	Esperanza	Floración	31,2	17,7	24,5	31	25	4,0	0,1
Bellavista	Arroz	Fedearroz 60	Macollaje	32,8	22,3	27,6			70,4	1,5
Moyobamba	Arroz	Conquista		28,3	18,2	23,3			51,6	1,3
Pachiza	Cacao	CCN51	Fructificación	34,5	20,3	27,4	32	25	38,0	0,7
Alao	Terreno en descanso			32,5	20,6	26,6	-	-	76,7	1,6
San Pablo				33,6	20,5	27,1			92,9	1,8
Rioja				29,6	18,2	23,9			55,6	1,2
El Porvenir				33,4	20,8	27,1			53,6	1,1
Tabalosos	Maíz	Marginal 28T	Emergencia	29,3	18,6	24,0	25	18	117,7	3,0
Sauce	Plátano	Inguiri	Retoño	30,1	19,0	24,6	30	20	54,0	1,2
Tamshiyacu	Piña	Yambo piña	Foliación	32,7	21,4	27,1	27	18	103,0	2,1
Lamas		De la zona		27,5	20,0	23,8			76,5	2,2
El Palto	Café	Típica	Floración	24,7	16,8	20,8	25	20	31,6	1,0

En la selva norte, las plantaciones de café en plena floración continuaron siendo favorecidos por los requerimientos térmicos promedios que oscilaron entre los 16,8 °C y 24,7 °C. El cultivo de arroz se halló en sus diferentes fases fenológicas, pero los que estuvieron en macollaje y floración se hallaron dentro de sus necesidades térmicas promedio (entre 23,3 °C y 27,6 °C). El cultivo de cacao se encontró en su fase de fructificación; asimismo, se halló dentro de sus requerimientos térmicos (de 20,3 °C y 34,5 °C). Las plantaciones de piña, en foliación, crecieron con temperaturas promedios de 23,8 °C y 27,1 °C. El plátano, en su fase de retoño, se vió favorecido con temperaturas entre 19°C y 30,1°C. Ver Cuadro N° 18.

Selva Central y Sur

CUADRO N° 19: VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA, PRECIPITACIÓN E INDICE DE HUMEDAD EN LA SELVA CENTRAL Y SUR

VARIABLES	PROMEDIO	NORMAL	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
TEMPERATURA MÍNIMA	18,9 °C	17,4 °C	12,9 °C (Oxapampa - Pasco)	22,6 °C (Tournavista - Huánuco)
TEMPERATURA MÁXIMA	29,8 °C	30,6 °C	22,1 °C (La Divisoria - Huánuco)	33,3 °C (Tourmavista - Huánuco)
PRECIPITACIÓN TOTAL	62,0 mm	47,1 mm		
ÍNDICE DE HUMEDAD	1,5			

RESUMEN DE LAS CONDCIONES METEOROLÓGICAS

Gráfico Nº 12. **Promedio departamental de anomalías de la temperatura máxima y mínima del aire (°C) Período: 11 al 20 de setiembre 2017**

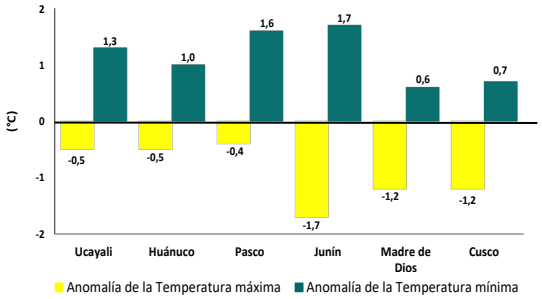
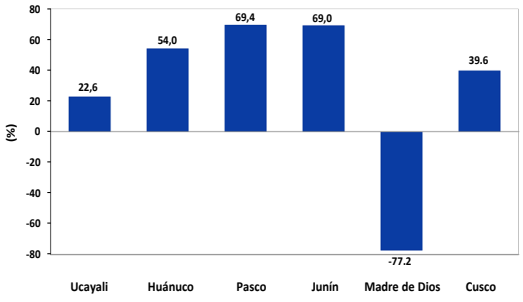


Gráfico Nº 13. **Promedio departamental de anomalías de la precipitación (%) Período: 11 al 20 de setiembre 2017**



En la selva central se registraron valores de temperatura máxima dentro de su climatología; sin embargo, en Iñapari (Madre de Dios) y Quillabamba (Cusco) se presentaron valores inferiores a su media histórica. Por otro lado, prevalecieron valores de temperatura mínima superiores a su normal. Ver Mapas N° 2 y 3.

En promedio, los acumulados de precipitación superaron su normal histórica en la selva central; asimismo, se reportó un índice con exceso ligero de humedad en dicho sector. Ver Mapas N° 4 y 5.

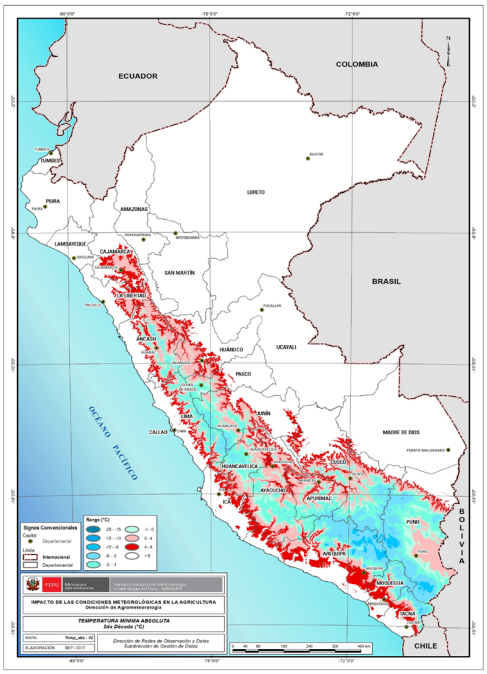
CUADRO N°20 MONITOREO FENOLÓGICO EN LA SELVA CENTRAL Y SUR

ESTACIÓN	CULTIVO	VARIEDAD	FASE FENOLÓGICA	TEMPERATURA DECADIARIA			TEMPERATURA ÓPTIMA		LLUVIA (mm)	ÍNDICE HUMEDAD
				Tmax (°C)	Tmin (°C)	T promedio	Tmax (°C)	Tmin (°C)		
La Divisoria	Café	Caturra	Hinchazón de yemas	22,1	14,4	18,3	30	25	65,6	2,1
Tournavista	Mango	De la zona	Floración	33,3	22,6	28,0			20,6	0,4
Tulumayo	Cacao	CCN51	Cosecha	30,4	20,5	25,5	32	25	64,3	1,5
Puerto Inca		De la zona	Reposo vegetativo	32,5	21,7	27,1			18,8	0,4
Oxapampa	Palto	Fuerte	Floración	23,1	12,9	18,0	25	10	45,8	1,4
Satipo	Tangelo	De la zona	Botón floral	30,9	18,7	24,8	30	20	77,6	1,7

En selva central y sur, las condiciones térmicas promedios que oscilaron entre 18,0 °C y 28,0 °C continuaron favoreciendo el normal crecimiento y desarrollo de los diferentes frutales de la zona, como son el café en hinchazón de yemas, mango y palto en floración, cacao en cosecha, y tangelo en botón floral. Ver Cuadro N° 20.

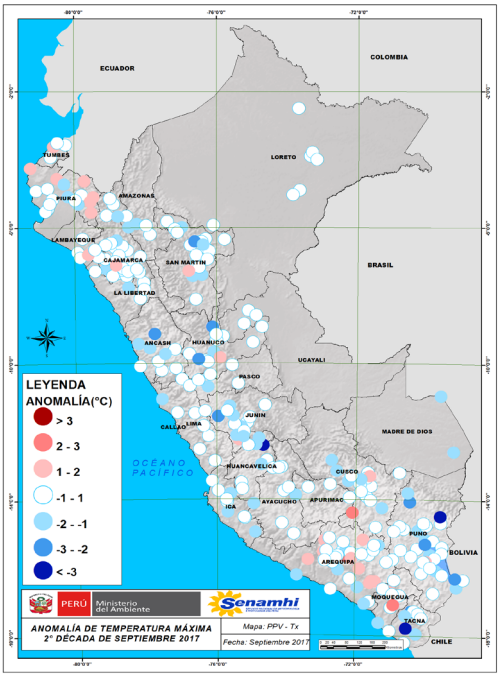
MAPA N° 1

Anomalía de la Temperatura Mínima absoluta



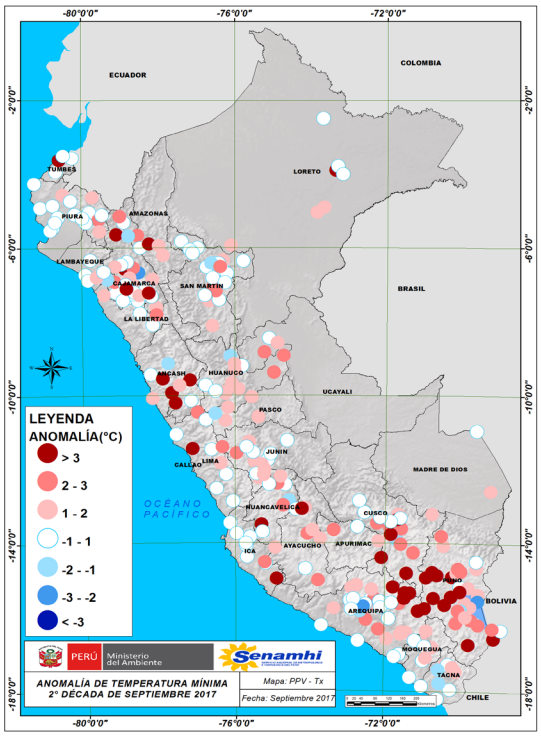
MAPA N° 2

Anomalía de la Temperatura Máxima del aire



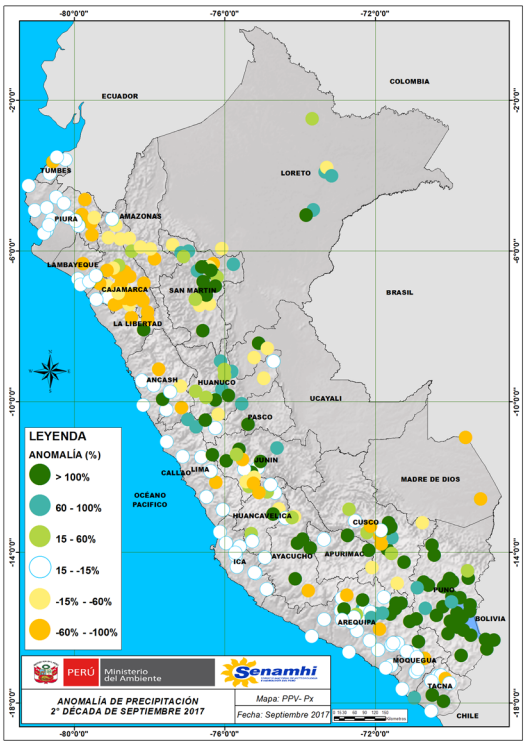
MAPA N° 3

Anomalía de la Temperatura Mínima del aire



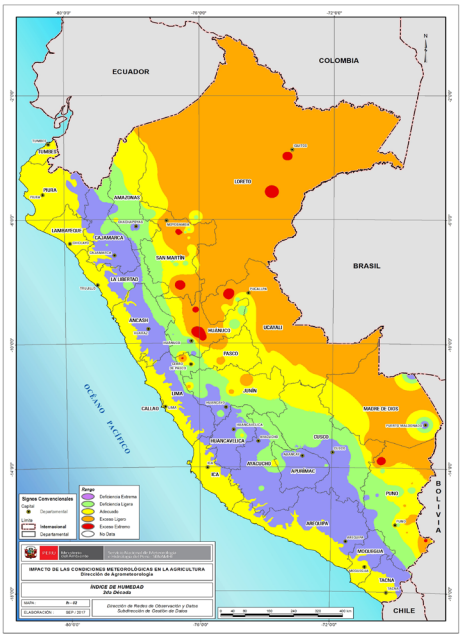
MAPA N° 4

Anomalía de la Precipitación



MAPA N° 5

INDICE DE HUMEDAD



Director de Agrometerología:
Constantino Alarcón Velazco
calarcon@senamhi.gob.pe

Subdirección de Predicción Agrometeorológica:
creyes@senamhi.gob.pe

Análisis y Redacción:
Wilfredo Yzarra
Samy Falcón

Colaboración:
Brenda Aparcana
Anabel Castro
Responsable SIG (OGEI):
Donna Villena Acho

Próxima actualización: 06 de octubre de 2017

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI
Jr. Cahuide 785, Jesús María
Lima 11 - Perú

Central telefónica: [51 1] 614-1414
Agrometeorología: [51 1] 614-1413 anexo 413- 452

Consultas y sugerencias:
dga@senamhi.gob.pe

PERÚ Ministerio del Ambiente